〔学位論文要旨〕松本歯学 38：142～143，2012

短縮歯列における顎関節の動態

丸山　雄介

松本歯科大学　大学院歯学独立研究科　顎口腔機能制御学講座

Dynamic state of the temporomandibular joint in patients with shortened dental arches

Yusuke MARUYAMA

Department of Oral and Maxillofacial Biology, Graduate School of Oral Medicine, Matsumoto Dental University

丸山雄介，山下秀一郎（2011）日補綴歯誌 **11**：248－57.

【目的】

歯を喪失し欠損が生じた場合，補綴学的には可及的速やかに欠損部を修復し，機能回復を図ることが重要であると考えられてきた．一方，臼歯2歯程度の欠損であれば顎口腔機能に問題はなく，欠損を即時に処置せずに，短縮歯列としてそのまま経過観察を行う概念も提唱されている．はたして，臼歯部欠損に対して迅速な補綴処置が必要であるのか，あるいは経過観察が許されるのか，この基準に関してはいまだ明確に提示されていない．

そこで本研究では，短縮歯列適応の判断基準を模索する前段階として，まず，短縮歯列の抱える潜在的なリスクの有無を顎口腔機能の面から明らかにすることを目的とした．

【対象と方法】

被験者は松本歯科大学病院補綴科を受診した片側性遊離端欠損患者20名であり，3箇所の臼歯部咬合支持が残存し，顎機能障害の既往を有していないことを選択基準とし，以下に示す調査を実施した．

1．顎関節のレントゲン画像による形態観察

歯科用X線CT装置（3DX Multi−Image Micro CT，モリタ）を用い，下顎頭の形態的変化（Erosion, Deformity, Osteophyte）の有無を評価した．統計処理は，下顎頭の形態的変化の出現頻度に影響を及ぼす要因を検討する目的で，被験者ベースラインとの比較にMann−WhitneyのU検定またはFisherの直接確率検定を実施した．

2．最大咬みしめ時における下顎頭の変位測定

6自由度顎運動測定装置（3SPACE FASTRAK, Polhemus）を用い，下顎頭の変位量と変位方向を評価した．統計処理は，欠損側下顎頭と非欠損側下顎頭とを比較する目的で，変位量には対応のあるt検定を，変位方向にはWilcoxon符号付順位検定を実施した．

3．被験者の口腔内に関する満足度調査

Visual analogue scale（VAS）を採用したアンケート調査を行い，総合的満足度，審美性，咬合の安定，違和感，発音および咀嚼の6項目に関して回答を数値化し評価した．統計処理は，まず，総合的満足度を除く5項目を説明変数とし総合的満足度を目的変数としたステップワイズ法による重回帰分析を行った．次いで，6項目の満足度に影響を及ぼす要因を検討する目的で，「年齢」，「短縮歯列の期間」との比較にはSpearmanの順位相関を，「性別」，「欠損の上下顎」，「欠損の歯数別」，「義歯製作経験の有無」との比較には，繰り返しのある二元配置分散分析後，Scheffe法にて多重比較を実施した．

【結果と考察】

1．20名の被験者の中で７名において下顎頭の形態的変化を認め，このうち５名の被験者では欠損側と同側の顎関節で観察された．また，画像所見はOsteophyteが最も多く観察された．

2．最大咬みしめ時における下顎頭の変位について欠損側と非欠損側で比較すると，変位方向に関してはいずれも上方から前上方の方向に集中していたが，変位量に関しては欠損側の方が非欠損側に比べて大きく変位する傾向にあった．

3．短縮歯列に対する主観的評価では，発音と咀嚼の項目が総合的満足度に関与していることが判明した．また，咀嚼に関しては被験者の年齢が高くなると，咬合の安定と違和感に関しては短縮歯列の期間が長くなると，いずれも満足度が高くなる傾向にあった．

以上より，短縮歯列の抱える潜在的なリスクの一端を明らかにすることができた．一方では，たとえ短縮歯列であっても，患者自身はその状況に満足してしまう傾向も明らかとなり，短縮歯列に対する補綴的介入を行う際の相矛盾した問題点が示唆された．